

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1895

THESE

No

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 24 Janvier 1895, à 1 heure

Par Edgard WISNER

Né à Strasbourg (Bas-Rhin), le 6 décembre 1833

DU CANCER DU TESTICULE ECTOPIÉ

Président : M. DUPLAY, professeur.

Juges: MM. LABOULBÈNE, professeur;

NÉLATON et GILBERT, agrégés.

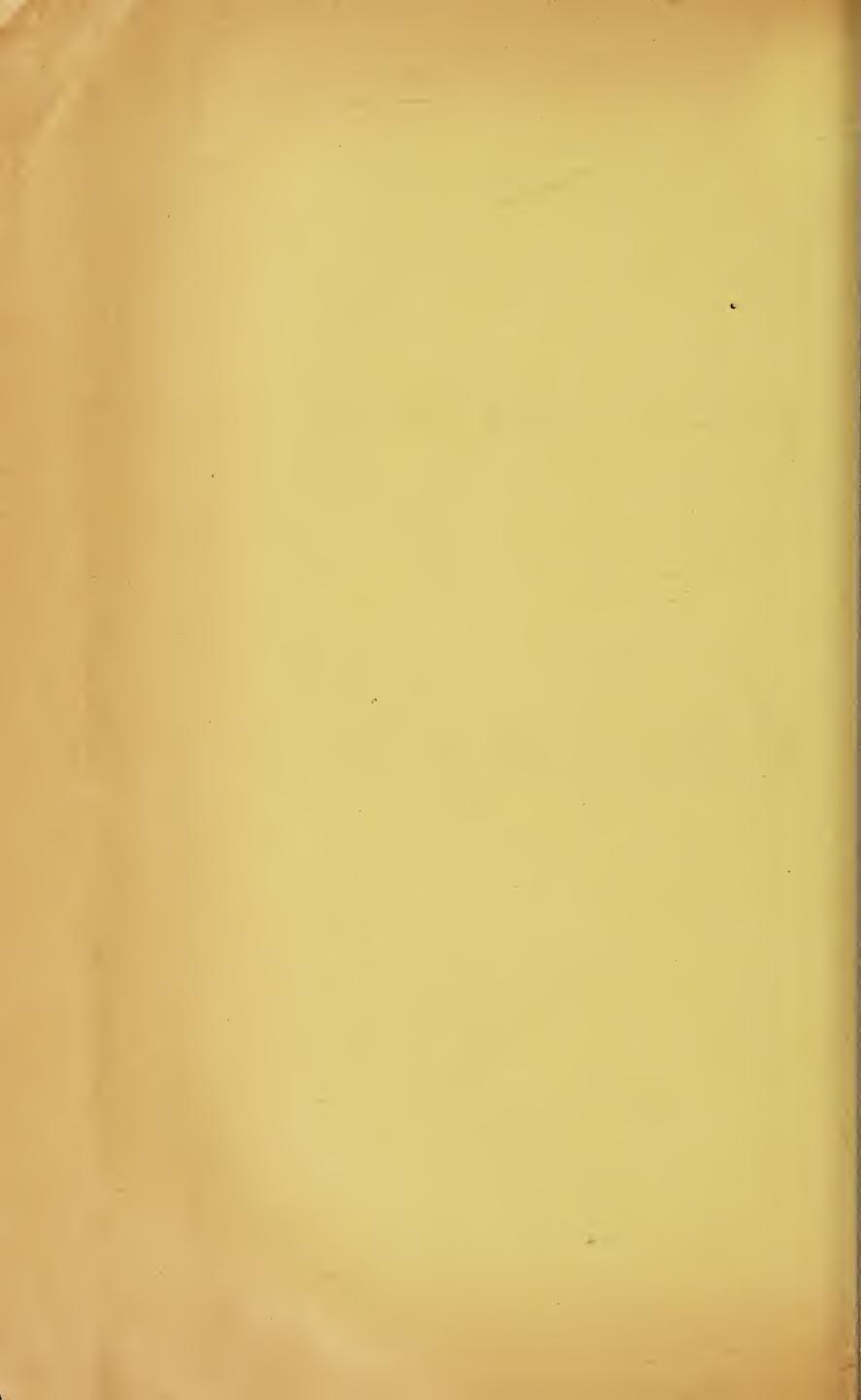
Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA PRESSE

16, RUE DU CROISSANT, 16

, 1895



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1895

THÈSE No

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 24 Janvier 1895, à 1 heure

Par Edgard WISNER

Né à Strasbourg (Bas-Rhin), le 6 décembre 1863

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU CANCER DU TESTICULE ECTOPIE

Président : M. DUPLAY, professeur.

Juges: MM. | LABOULBÈNE, professeur;

NÉLATON et GILBERT, agrégés.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

DE LA PRESSE IMPRIMERIE

16, RUE DU CROISSANT, 16

1895

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

DoyenProfesseurs	M. BROUARDEL.
Anatomie	FARABEUF.
Physiologie	CH. RICHET.
Physique médicale	GARIEL. GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BAILLON.
Histoire naturelle médicale	BOUCHARD.
Pathologie médicale	1 1 1 H 1 1 1 . / 1 H 1 1 V
Pathologie chirurgicale	CORNIL.
Histologie	MATHIAS DUVAL.
Opérations et appareils	TERRIER. POUCHET.
Pharmacologie	LANDOUZY.
Hygiene	PROUST.
Médecine légale	BROUARDEL. LABOULBÈNE.
Pathologie expérimentale et comparée	STRAUS.
	(SEE (G.).
Clinique médicale) POTAIN.
·	···· JACCOUD. HAYEM.
Maladies des enfants	GRANCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'e phale	ncé-
phale	JOFFROY. FOURNIER.
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND.
	(DUPLAY.
Glinique chirurgicale) LE DENTU.
	TILLAUX. BERGER.
Clinique des maladies des voies urinaires	
Clinique ophthalmologique	PANAS.
Clinique d'accouchement) TARNILR.
	1 22111
Professeurs honoraires: MM. SAPPEY, PAJOT, REGNAULD, VERNEUIL	
Time off the contract of the c	
Agrégés en exerci	ce ·
MM. MM. MM.	
ALBARAN. DELBET. MARIE. ANDRÉ. FAUCONNIER. MAYGRI	ER. RICARD. ROGER.
BALLET. GAUCHER. MENETI	
BAR. GILBERT. NELATO	N. SEBILLEAU.
BRISSAUD. GLEY. NETTER	
BRUN. HEIM. POIRTER CHANTEMESSE JA AGUIER. destray	R, chef VARNIER. aux ana- VILLEJEAN.
CHARRIN. LEJARS. tomique	
CHAUFFARD. LETULLE. QUENŪ.	
DEJERINE. MARFAN. RETTER	ER.

Secrétaire de la Faculté : Ch. PUPIN.

Par délibération en date du 6 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE ET DE MA MÈRE

MEIS ET AMICIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE MONSIEUR LE PROFESSEUR DUPLAY

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE A L'HÔTEL-DIEU

INTRODUCTION

Le cancer du testicule ectopié passe pour être relativement commun, et, cependant, lorsqu'on recherche les observations qui en ont été publiées, on est frappé de leur rareté, proportionnellement à la fréquence des observations de cancer du testicule normal que l'on trouve dans les recueils de faits anatomo-pathologiques ou cliniques. L'histoire du cancer ectopique du testicule est d'ailleurs loin d'être complète et présente de véritables lacunes, notamment en ce qui concerne son anatomie pathologique microscopique, les examens histologiques que nous possédons à ce point de vue étant extrêmement peu nombreux. C'est pourquoi nous avons jugé intéressant de contribuer à l'étude de cette question, d'un cadre très limité, en publiant une observation très complète que nous avons eu la bonne fortune de recueillir à la Maison municipale de Santé, dans le service de M. le docteur Segond, qui a bien voulu nous autoriser à en tirer profit, ce dont nous ne saurions trop le remercier. Nous avons pensé également qu'il y aurait un certain intérêt à insister dans ce travail sur l'existence du cancer du testicule en ectopie abdominale, que l'on conteste généralement et dont nous reproduisons deux observations.

Que M. le professeur Duplay reçoive le témoignage de notre reconnaissance pour l'honneur qu'il nous a fait d'accepter la présidence de notre thèse.

Merci à M. le docteur Cazin, chef du laboratoire de la clinique chirurgicale de l'Hôtel-Dieu, qui nous a prodigué ses utiles conseils, et à tous les maîtres qui nous ont entouré de leur haute bienveillance pendant toutes nos études.

The second of th

HISTORIQUE

Parmi les affections qui peuvent compliquer les positions anormales du testicule, on a signalé depuis longtemps le cancer, frappant, sous ses diverses formes histologiques, le testicule en ectopie inguinale. Mais ce n'est guère que dans les auteurs de la fin du XVIII siècle qu'on commence à trouver des observations plus ou moins détaillées de cancer du testicule ectopié. C'est en effet dans les Œuvres chirur gicales de Pott, publiées en 1777, qu'on rencontre la plus ancienne observation connue, dans laquelle il s'agissait d'un cancer développé, chez un homme d'un âge moyen, dans le testicule du côté gauche, en ectopie inguinale; la castration proposée par Pott avait été refusée, et, quelques mois plus tard, le malade, s'étant décidé à accepter l'intervention, fut opéré avec succès.

Chopart, dans son Traité des voies urinaires, rapporte un fait de castration qu'il pratiqua, en 1780, pour un cancer du testicule gauche arrêté dans le trajet inguinal. Il fit, dans un premier temps, la ligature préalable du cordon, et, sept jours après, enleva la tumeur. L'opéré mourut deux ans plus tard avec une généralisation abdominale.

Une autre observation, rapportée par Sprengel et citée par Godard, est celle de Schneller (de Strasbourg) qui enleva, en 1782, trois jours après la ligature du cordon, un testicule ectopié présentant « un très mauvais aspect » par suite d'une dégénérescence consécutive à l'application d'un bandage herniaire.

Dans la première moitié du XIXe siècle, nous trouvons un fait de Naegele, un fait de Gama, deux observations dues à des chirurgiens italiens et rapportées par Pétrequin dans la *Gazette Médicale* de 1837, un cas publié par Dupuytren dans ses leçons cliniques, deux cas opérés par Boyer et cinq observations dues à Roux (thèse de Lecomte 1851), Baum (de Dantzig), Polland, Arnott et Storks.

Godard, qui a consacré de consciencieuses et patientes recherches aux anomalies du testicule (Mémoires de la Société de biologie, 1856), a pu ajouter sept observations aux cas publiés avant lui, et M. le professeur Le Dentu, dans sa thèse d'agrégation, a réuni également quelques nouveaux exemples de testicules ectopiques devenus cancéreux, dont un est particulièrement intéressant par son excessive rareté, attendu qu'il s'agit d'une ectopie abdominale compliquée de cancer.

Nous devons citer le mémoire de Szymanowski (de Kiew) sur l'ectopie inguinale du testicule, qui renferme plusieurs observations de castrations pour tumeurs de testicule ectopié, et qui présente cet intérêt tout particulier que l'auteur était lui-même atteint d'un cancer développé dans un des testicules arrêté dans

l'aine, et a pu rapporter sa propre observation dans les moindres détails; la castration fut faite, mais, peu de temps après, une récidive se manifesta dans la cicatrice, et le chirurgien succomba quelques mois après la publication de son travail.

Si nous arrivons au très important mémoire de MM. Monod et Terrillon, sur la castration dans l'ectopie inguinale (1880), nous voyons que ces auteurs ont pu rassembler 42 castrations inguinales pratiquées pour tumeurs du testicule ectopié et comprenant l'ensemble des faits publiés par les auteurs que nous venons de citer, ainsi que des faits inédits ou plus récents.

Dans leur Traité des maladies du testicule, paru en 1889, MM. Monod et Terrillon n'ajoutent aucun cas nouveau au relevé publié dans leur mémoire, et nous avons nous-même parcouru le Bulletin de la Société anatomique depuis l'année 1880, ainsi que les dernières années du Centralblatt für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie, pour y rencontrer une seule observation de cancer de testicule ectopique, que nous avons pu joindre à l'observation inédite dont M. le docteur Segond a bien voulu nous abandonner la publication, ainsi qu'à une observation ancienne signalée par M. Le Dentu, mais négligée par les auteurs qui l'ont suivi, malgré l'importance du fait qu'elle comporte, et sur lequel nous insisterons.

ÉTIOLOGIE - PATHOGÉNIE

Le cancer du testicule ectopique, considéré d'une façon absolue, est, en réalité assez rare puisque, ainsi que nous venons de le voir, MM. Monod et Terrillon ont pu seulement, malgré des recherches bibliographiques étendues, réunir quarante-deux observations de castrations inguinales pratiquées pour tumeurs du testicule arrêté à l'aine, et encore, parmi ces quarante-deux observations, n'est-il pas permis de penser qu'il en est quelques-unes pour lesquelles la nature cancéreuse de la tumeur n'a pas été démontrée, l'examen histologique n'ayant été fait que dans un nombre de cas relativement restreint et la récidive ou la généralisation n'étant signalée que dans un certain nombre d'observations où cet examen histologique n'avait pas été fait.

Quoi qu'il en soit, ce n'est pas d'ailleurs le chiffre absolu de la fréquence du cancer du testitule ectopique qu'il est intéressant de considérer, mais bien plutôt la fréquence relative du cancer dans l'ectopie testiculaire, en raison des conclusions qu'on peut en tirer au double point de vue du pronostic et du traitement de l'anomalie de position.

C'est donc par rapport à la fréquence de l'ectopie qu'on doit d'abord chercher à étudier la fréquence du cancer du testicule ectopié, de façon à déterminer si le cancer est véritablement plus fréquent dans l'ectopie que dans le testicule normalement situé.

Wrisberg, sur 102 enfants nouveau-nés, a trouvé 12 cas d'ectopie; mais cette statistique ne doit pas être prise au sens absolu des chiffres, car, au moment de la naissance, le testicule n'a pas toujours opéré sa migration, qui s'achève généralement, comme on le sait, dans le cours du neuvième mois de la vie fœtale. L'ectopie du nouveau-né n'est souvent que transitoire et disparaît fréquemment quelques jours après la naissance. Comme le fait remarquer M. Le Dentu, cette anomalie est tellement commune chez les jeunes enfants qu'elle ne mérite pas ce nom tant qu'il s'agit de sujets n'ayant pas plus d'un mois. D'après Holmes, elle s'observerait même chez un enfant sur cinq, depuis quelques mois jusqu'à un an, mais M. Le Dentu estime que ce chiffre est un peu exagéré.

Dans la statistique de Marshall, les ectopies transitoires ne sont pas comprises, puisque cette statistique ne comporte que des adultes et que l'on peut considérer comme exceptionnelle la descente tardive de testicule dans l'âge adulte. Or, le chiffre indiquant la fréquence de l'ectopie est bien inférieur à celui de Wrisberg, puisque, sur 10.800 conscrits, Marshall a rencontré seulement 11 cas d'ectopie, soit 1,01 pour 1.000. Ajoutons que, en France, Rennes, cité par MM. Monod et Terrillon, a constaté de son côté 6 ectopies sur 3.600 conscrits, soit une proportion de 1,66 pour 1.000.

Ces chiffres démontrent amplement la fréquence extrême de l'ectopie testiculaire, et devant cette fréquence comparée à la rareté du cancer du testicule ectopié, dont MM. Monod et Terrillon ont pu seulement réunir 42 cas, en y comprenant quelques faits douteux, on peut se demander s'il n'est pas exagéré de considérer, comme le font tous les auteurs classiques, le cancer du testicule ectopié comme proportionnellement beaucoup plus fréquent que le cancer du testicule normal, dont les observations ne se comptent pas, et qui, suivant les diverses statistiques, comprend 1/2, 2, 3 ou 4 pour 100 des cancers observés dans les différents organes.

Il n'y a pas lieu de discuter longuement les conclusions qu'on pourrait tirer des chiffres se rapportant à la fréquence du cancer dans l'ectopie testiculaire ou dans le testicule normal, car les statistiques, empruntées à des auteurs différents et dans lesquels les divers facteurs, tels que le pays, l'âge, ne sont pas précisés suffisamment, constituent des documents souvent impossibles à comparer, ou, si on veut faire cette comparaison, donnent des approximations si malléables qu'on peut arriver à des résultats bien éloignés de la vérité. Nous devons cependant citer à ce propos les chiffres de Schædel qui, dans les statistiques des hôpitaux de Londres, a rencontré cinq cas de cancer

du testicule ectopique contre trente-six cas de cancer du testicule normal.

Nous tenons simplement à faire remarquer que la fréquence du cancer du testicule ectopié, basée sur un nombre de faits relativement restreint, nous semble avoir été peut-être un peu exagérée, étant donnée la fréquence de l'ectopie, à laquelle devrait correspondre une fréquence de cancers ectopiques bien supérieure à celle que l'on constate lorsque l'on collationne tous les faits publiés.

La plupart des auteurs classiques, MM. Trélat et Peyrot, dans le Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales (article « Cryptorchide »), MM. Monod et Terrillon, dans leur Traité des maladies du testicule, et enfin M. Reclus, dans le nouveau Traité de chirurgie, pensent que le cancer n'a jamais été rencontré que dans le cas d'ectopie inguinale. Il y a là une erreur qu'il est important de relever, attendu qu'on en tire souvent un argument au point de vue de la prédisposition au cancer créée par l'inclusion inguinale du testicule. Nous avons pu, en effet, trouver deux observations de cancer du testicule en ectopie abdominale que nous reproduisons plus loin; M. le Docteur Picqué en a présenté également un fait à la Société de chirurgie, en 1892, et il est probable que ces observations seraient beaucoup plus fréquentes s'il ne s'agissait pas de tumeurs abdominales souvent non diagnostiquées pendant la vie et constatées seulement à l'autopsie, comme cela a été le cas dans l'observation de M. Mathieu.

De même que pour l'ectopie elle-même, il ne semble pas y avoir de prédominance marquée, dans le cancer du testicule ectopique, pour un côté plutôt que pour l'autre. Sur les 36 cas d'ectopie rapportés par Godard, il y en a 22 à gauche et 14 à droite; Pétrequin et Oustalet ont observé un rapport inverse. M. Le Dentu, en réunissant tous les exemples observés par ces trois auteurs, arrive au chiffre de 72, se répartissant en 38 ectopies à droite et 34 à gauche. Si nous considérons les 42 faits de castration pour tumeurs du testicule arrêté dans l'aine groupés par MM. Monod et Terrillon, nous voyons que le côté est indiqué dans 35 cas, et si nous y joignons trois autres observations de cancer de testicule ectopié annexées à ce travail, nous constatons que le cancer siégeait à gauche dans 20 cas et à droite dans les 18 autres faits.

Au point de vue de l'âge, le cancer du testicule ectopié se rencontre surtout, comme celui du testicule normalement descendu, de 30 à 40 ans. Nous avons trouvé l'âge des malades indiqué dans 36 observations: l'âge varie entre 35 et 72 ans dans 22 cas, dont 13 entre 40 et 50; 12 autres malades avaient de 20 à 35 ans, et 2 seulement étaient âgés de 18 et 19 ans. Le cancer du testicule ectopié, malgré les causes prédisposantes que semble créer l'anomalie, ne se développe donc pas plus tôt que le cancer du testicule normal.

Il est intéressant de rechercher, d'après les notions

précises que nous possédons à ce sujet, si l'anatomie pathologique de l'ectopie testiculaire peut impliquer une prédisposition particulière au développement des tumeurs cancéreuses, et fournir ainsi une contribution à l'étude générale des causes et des origines des néoplasmes malins, qui est actuellement entourée d'une obscurité si grande, ainsi que le constatait tout récemment M. le professeur Duplay, dans un rapport communiqué au 8° congrès international d'hygiène et de démographie (Budapest, septembre 1894).

On a longtemps discuté sur la question de savoir si le testicule ectopié présentait ou non des altérations de structure. Godard, en effet, a longtemps soutenu que l'absence de spermatozoïdes dans le testicule non descendu, dûment constatée dans nombre de cas, était indépendante de toute altération de la glande, dont le parenchyme s'était toujours montré, dans ses observations, absolument identique à celui du testicule normal. Follin et Goubaud ont, au contraire, défendu une opinion tout opposée, et ont montré que le testicule ectopié devient à la longue le siège d'un processus de transformation soit fibreuse, soit graisseuse, aboutissant à la destruction complète des éléments caractéristiques de la glande.

MM. Monod et Terrillon ont pu se rendre compte que ces deux opinions, malgré leur dissemblance, reposaient sur des faits exacts, et que Godard avait dû être amené à formuler des conclusions inexactes sur l'état du testicule ectopié, en pratiquant la plupart de ses

examens sur des sujets trop jeunes. Ces auteurs ont, en effet, constaté, chez un jeune homme d'une vingtaine d'années, l'intégrité presque absolue du parenchyme testiculaire signalée par Godard, alors que, sur des pièces provenant de sujets ayant dépassé la quarantaine, ils ont pu voir que, particulièrement sous l'influence des froissements auxquels le testicule inguinal est exposé, l'organe subit peu à peu une atrophie lente, graduelle et uniforme, portant principalement sur l'élément épithélial.

Indépendamment des inflammations d'origine infectieuse qui peuvent se développer, notamment dans la blennorrhagie, exactement dans les mêmes conditions que celles du testicule normal, le testicule ectopique peut donner lieu à des accidents douloureux, à des accidents de « péritonisme » provoqués par l'étranglement de la glande à propos d'un léger déplacement qui la fait s'engager en un point plus resserré du canal inguinal, le plus souvent au niveau de l'anneau externe, ou encore, dans des cas plus rares, on a pu voir, sous l'influence d'une torsion du cordon du testicule ectopié, éclater des accidents susceptibles de faire croire à une hernie étranglée, et cela avec d'autant plus de vraisemblance que le testicule en ectopie s'accompagne fréquemment de hernie.

On admet généralement, sans toutefois qu'une démonstration rigoureuse en ait été faite, que les néoplasmes se développent de préférence dans les organes soumis aux traumatismes fréquemment répétés; le testicule inguinal, dans les conditions où il se trouve, semble donc particulièrement prédisposé à l'envahissement néoplasique. Sans nier cette prédisposition, et en particulier l'influence qu'a pu avoir, dans certains cas, le port d'un bandage herniaire, appliqué par erreur sur un testicule inguinal, nous nous bornerons à faire remarquer qu'il y a peut-être eu quelque exagération à considérer cette prédisposition comme démontrée, par cette double raison que l'ectopie abdominale ne donnerait pas de cancer, alors que l'ectopie inguinale serait très souvent compliquée de cancer, cette complication survenant généralement de très bonne heure. N'avons-nous pas dit plus haut que l'ectopie abdominale, tout en étant à l'abri de tous les traumatismes et de toutes les causes de compression, était parfaitement susceptible de donner lieu à une dégénérescence cancéreuse du testicule, cela dans des proportions qu'il est impossible d'évaluer actuellement, attendu que les faits de ce genre échappent certainement à l'attention beaucoup plus souvent que les faits analogues se rapportant à l'ectopie inguinale. En ce qui concerne la précocité du cancer testiculaire inguinal, il semble également qu'elle ne dépasse pas d'une manière absolument évidente celle du cancer du testicule normal. On peut donc conclure, là encore, comme pour tous les autres organes, que rien n'est nettement démontré au point de vue de l'étiologie et de la pathogénie des tumeurs malignes.

L'existence d'un traumatisme est, il est vrai, notée,

dans la plupart des observations de cancer ectopique, comme ayant coïncidé avec le début de l'affection, mais pareille mention est faite avec une égale fréquence dans la plupart des faits de cancer du testicule normal, comme, d'ailleurs, dans la plupart des observations de cancer des organes externes et ne s'agit-il pas là le plus souvent d'un traumatisme occasionnel qui a coïncidé, non pas avec le début du mal, mais avec la première constatation de ce mal par l'individu qui en était porteur?

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Nous ne possédons jusqu'ici qu'un très petit nombre de renseignements précis sur les caractères anatomiques des tumeurs malignes du testicule ectopié dont les observations ont été publiées. Dans la plupart des faits recueillis par MM. Monod et Terrillon, la nature du mal est, en effet, simplement indiquée sous la mention « cancer », « squirrhe », « cancer encéphaloïde », « cancer médullaire ». Dans le fait de Larrey, il est parlé d'un « engorgement » du testicule à la suite d'une contusion, engorgement qui, un an après, « avait tous les caractères d'un engorgement tuberculeux ou cancéreux ». Après la castration, Lebert constata dans la tumeur la présence « de l'élément cancéreux (?) ». Deux ans après, il n'y avait aucun indice de récidive ou de généralisation. C'est là évidemment un de ces cas dans lesquels on ne peut même pas être certain qu'il s'agissait réellement d'une tumeur maligne.

Le fait de Jarjavay, cité par MM. Monod et Terrillon, se rapporte à un cas de « maladie kystique ». L'examen histologique montra dans le liquide des kystes une quantité considérable de cellules épithéliales cylindriques, ou sphériques, ou polygonales,

garnies de cils vibratiles. Les kystes étaient tapissés par de l'épithélium cylindrique. A côté d'eux existaient des lacunes irrégulières, des canaux ramifiés, dont les uns contenaient à leur intérieur une simple couche d'épithélium cylindrique, et étaient remplisd'un liquide renfermant les mêmes éléments que nous avons déjà signalés; les autres, avec un revêtement analogue, étaient comblés par des cellules épithéliales, pavimenteuses et sphériques. Dans les parties offrant à l'œil nu l'aspect encéphaloïde, on reconnaissait, au microscope, des kystes analogues. Dans la trame conjonctive qui séparait les kystes, on retrouvait une prolifération cellulaire abondante, des dilatations vasculaires, quelques épanchements sanguins et, dans des points rares, de petites masses de cartilage en voie de formation.

Dans dix observations seulement, parmi les quarante deux faits de MM. Monod et Terrillon, le diagnostic histologique de la variété du néoplasme malin a été nettement indiqué; dans cinq cas il s'agissait d'un carcinome, dans les cinq autres cas il s'agissait d'un sarcome.

Dans l'observation de M. Mathieu, que nous avons reproduite, et où l'examen histologique a été fait soigneusement, on avait affaire à un sarcome globocellulaire.

Enfin, pour l'observation que nous avons pu recueillir dans le service de M. le docteur Segond, à la Maison municipale de Santé, nous avons fait une étudecomplète de la pièce, au laboratoire de M. le professeur Duplay.

Le testicule, du volume d'un petit œuf de dinde, était envahi par le tissu néoplasique dans la plus grande partie de son étendue, et il n'était pas possible de distinguer l'épididyme de la glande elle-même. Gependant, en multipliant nos coupes, nous avons pu retrouver quelques points où la structure de la glande, respectée par la néoplasie, était facilement reconnaissable, et dans ces points il nous a été possible de vérifier l'exactitude des observations de Follin et Goubaud sur la structure du testicule ectopique, chez les individus ayant atteint ou dépassé l'âge moyen. Tous les tubes glandulaires étaient, en effet, quoique parfaitement reconnaissables, dans un état d'atrophie complète, les éléments épithéliaux déformés se trouvant étroitement comprimés au centre de zones concentriques de tissu scléreux, suivant un processus tout à fait analogue à ce que l'on observe, au niveau des culs-de-sac glandulaires, dans les fibromes de la mamelle. Cette sclérose se retrouvait d'ailleurs dans toute l'étendue des parties de la glande respectées par l'envahissement néoplasique, et les vaisseaux, comme les tubes glandulaires, présentaient des parois épaissies, engainées en quelque sorte dans des anneaux concentriques de tissu fibreux.

A part ces points, dans lesquels on pouvait étudier la structure du testicule ectopique, tout le reste de la glande était envahi par du sarcome pur, à petites cellules rondes, se présentant là avec ses caractères habituels.

Lors de l'intervention, le cordon, considérablement augmenté de volume, avait semblé être envahi par le néoplasme, et, dans l'examen histologique, notre attention avait été attirée de ce côté. Nous avons donc fait toute une série de coupes transversales comprenant la totalité de la portion du cordon reséquée avec le testicule, et nous avons pu nous rendre compte que l'augmentation de volume était simplement due à un processus inflammatoire, sans traces de lésions sarcomateuses.

En résumé, pour ce qui concerne l'anatomie pathologique très imparfaitement connue des tumeurs malignes du testicule ectopié, nous voyons que jusqu'à présent on a seulement décrit, parmi ces tumeurs, du carcinome, du sarcome, et une tumeur mixte rentrant dans le cadre de la maladie kystique du testicule. Il est bien probable que, lorsque des examens histologiques plus nombreux auront été faits, il sera démontré que le testicule, ectopié ou non, peut être le siège desmêmes dégénérescences néoplasiques.

SYMPTOMES ET DIAGNOSTIC

Les symptômes du cancer du testicule ectopié doivent être étudiés séparément suivant qu'il s'agit d'une ectopie abdominale ou d'une ectopie inguinale.

En ce qui concerne l'ectopie abdominale compliquée de cancer, on constatera, en même temps que la vacuité du scrotum, unilatérale ou bilatérale comme dans l'observation de Mathieu, l'existence d'une tumeur abdominale cantonnée dans la partie inférieure de l'abdomen, en dehors de la ligne médiane, et remontant plus ou moins haut suivant le volume de la tumeur. Le diagnostic, malgré le renseignement important fourni par l'absence du testicule dans le scrotum, présentera toutes les difficultés inhérentes à la plupart des tumeurs de l'abdomen, et il nous suffira de rappeler à ce sujet l'observation de M. Mathieu dans laquelle la tumeur présentait assez bien les caractères d'un rein flottant et ne fut diagnostiquée qu'à l'autopsie.

Le cancer du testicule arrêté dans l'aine, plus accessible à l'examen clinique, présentera dans ses caractères locaux et son évolution un ensemble symptomatique suffisant pour rendre le plus souvent le diagnostic

assez facile. Le néoplasme envahissant la glande ectopiée, dont l'anomalie est constatée depuis longtemps,
se développera lentement, et le plus souvent insidieusement, sans phénomènes douloureux, sous la forme
d'une tumeur généralement régulière dans sa forme et
sa consistance, ne présentant tout d'abord aucune
adhérence avec les tissus placés au-devant d'elle. Ce
n'est que lorsqu'elle aura acquis un certain développement que la tumeur deviendra bosselée, parfois molle
en certains points, et contractera des adhérences avec
les parties voisines, au point de se confondre avec la
face profonde de la paroi abdominale; en même temps
elle deviendra douloureuse, et les douleurs locales
s'accompagneront le plus souvent d'irradiations dans la
fosse iliaque et les lombes.

Ajoutons que, dans certains cas, la tumeur pourra être assez superficielle pour paraître sous-cutanée. C'est ce qui avait lieu dans un cas publié par Gama et dans lequel « le testicule, resté engagé après la naissance dans le canal, ne pouvant descendre dans le scrotum dont la cavité était oblitérée, était remonté au devant de l'aponévrose du grand oblique ».

La marche de la tumeur, généralement lente et progressive, deviendra quelquefois très rapide à un moment donné, et l'accroissement brusque de son volume pourra être dû à une hémorrhagie interstitielle, ainsi que M. Verneuil en a rapporté un exemple dans l'article « Aine » du Dictionnaire encyclopédique des Sciences médicales.

A une période avancée, la palpation de l'abdomen montrera généralement la fosse iliaque et la région lombaire correspondante remplies par des masses ganglionnaires plus ou moins volumineuses, envahies par la néoplasie, et pouvant déterminer de l'ascite ou de l'œdème, ainsi que des névralgies lombo-abdominale, sciatique ou crurale.

Les symptômes généraux qu'on observera dès que l'affection aura pris un certain développement, et qui iront dès lors en s'aggravant progressivement, seront l'amaigrissement et la cachexie propres à toute affection cancéreuse.

Malgré les caractères que nous venons d'énumérer, le testicule inguinal envahi par un néoplasme malin a pu être confondu avec d'autres affections, et l'erreur qui a été commise même dans les cas où le testicule ectopié n'était ni enflammé ni cancéreux, est jusqu'à un certain point très plausible, lorsque la transformation cancéreuse a complètement rendu méconnaissable la glande, dont l'ectopie n'avait pas été constatée auparavant; c'est ainsi que, chez un monorchide, le développement d'une adénopathie inguinale, du côté où le testicule fait défaut dans le scrotum, pourrait mettre le meilleur clinicien dans l'embarras.

On pourrait prendre pour une tumeur solide une hydrocèle enkystée, coïncidant avec l'absence d'un testicule dans le scrotum, ainsi que M. le Professeur Duplay en a cité une observation dans sa thèse sur les collections séreuses et hydatiques de l'aine. Mais gé-

néralement la fluctuation, ou tout au moins la rénitence, si la poche est très tendue, et enfin la transparence, permettront d'éviter l'erreur.

En présence d'une tumeur venant compliquer une ectopie inguinale du testicule, et n'ayant aucun caractère inflammatoire qui puisse faire penser aux accidents aigus si fréquents dans cette anomalie de position, devra-t-on s'arrêter longtemps à l'hypothèse d'une manifestation syphilitique ou tuberculeuse?

Nous ne le pensons pas, car, en ce qui concerne la syphilis notamment, M. Le Dentu, malgré ses recherches, n'en a pu retrouver aucun fait.

Pour la tuberculose, on en a cité quelques exemples, d'ailleurs peu démonstratifs, et il est permis de considérer la tuberculose du testicule ectopié comme exceptionnelle; d'ailleurs, un testicule tuberculeux, pris pour un testicule cancéreux, serait enlevé, que l'erreur n'en serait pas préjudiciable au malade.

PRONOSTIC

Comme pour le cancer du testicule normalement descendu, le pronostic du cancer du testicule ectopié est infailliblement fatal à échéance plus ou moins éloignée, suivant la variété à laquelle on aura affaire.

L'ablation de la tumeur paraît avoir été presque toujours suivie de récidive ganglionnaire ou de généralisation, dans un délai qui varie de quelques mois à quatre ans d'après les observations réunies par MM. Monod et Terrillon, la moyenne correspondant à une survie de deux ans. Ces auteurs citent cependant un fait de Desprès, qui n'avait pas donné de récidive quatre ans après la castration, avec le diagnostic anatomique de « sarcome alvéolaire », et un cas de M. le professeur Guyon, dans lequel la guérison semble avoir été définitive, malgré la nature carcinomateuse de la tumeur, vérifiée au laboratoire d'histologie du Collège de France.

TRAITEMENT

Sans vouloir exposer d'une façon complète le traitement de l'ectopie du testicule, dont on s'est beaucoup préoccupé dans ces dernières années, nous ne pouvons le passer sous silence, car, devant la prédisposition au cancer que semble créer l'ectopie de la glande, le traitement curatif de cette ectopie constitue en quelque sorte le traitement préventif du cancer ectopique.

En ce qui concerne l'ectopie abdominale, on ne s'est jamais préoccupé, au point de vue du traitement, de la possibilité d'une transformation cancéreuse, dont la plupart des auteurs classiques disent ne connaître aucun exemple et dont nous rapportons cependant deux faits, indépendamment de celui communiqué par M. Picqué à la Société de Chirurgie. Nous n'y insisterons pas, car, malgré la bénignité d'une opération abdominale qui aurait pour but l'ablation du testicule resté dans l'abdomen, nous ne pensons pas qu'il puisse être question d'employer cette pratique, bien que la castration inguinale préventive ait pu être érigée en méthode générale dès que l'antisepsie eût fait de cette opération une intervention dépourvue de gravité.

Pour l'ectopie inguinale, il est vrai, le principe de la castration préventive, qui a été soutenu par quelques

auteurs, reposait sur cette considération que la glande ectopiée est exposée non seulement aux dégénérescences néoplasiques, mais aussi à toute une série d'accidents inflammatoires, que nous avons eu l'occasion d'énumérer, et qui peuvent être considérés comme exceptionnels dans l'ectopie abdominale, en raison de la situation de la glande, qui n'est pas, comme dans l'ectopie inguinale, à la portée des traumatismes de toute sorte.

Quelle que puisse être la fréquence de ces accidents et quels que puissent être les risques de dégénérescence cancéreuse auxquels est exposée la glande ectopiée, il n'y en a pas moins, comme l'ont fait remarquer MM. Monod et Terrillon, une exagération réelle à conseiller, d'une façon générale, l'ablation d'un testicule ectopié, alors qu'il est absolument sain, pour cette unique raison qu'il peut être atteint ultérieurement de quelque altération grave.

Il n'en sera plus de même lorsque la coexistence d'une hernie, ou l'existence d'accidents inflammatoires créera une indication formelle d'intervention, puisque, dans le cas de hernie, l'opération sera à la fois une cure radicale de la hernie et des accidents de l'ectopie testiculaire, de même que, dans le cas d'accidents inflammatoires, on empêchera définitivement le retour de ces accidents, en supprimant leur cause, et en même temps on empêchera les inflammations répétées d'augmenter la prédisposition de l'organe ectopié au développement des néoplasmes malins.

En résumé, d'après l'opinion la plus généralement admise, en dehors de l'existence simultanée d'une hernie qu'on ne pourrait maintenir efficacement avec un bandage, à cause du testicule inguinal, et qui doit par cela même nécessiter une opération, on n'aura pas à proposer une opération radicale, vis-à-vis d'un testicule ectopié, tant qu'il ne surviendra pas de complication, et, s'il s'agit d'un jeune sujet, n'ayant pas dépassé l'âge de la puberté, on se bornera à essayer, par des moyens mécaniques, de favoriser la descente du testicule dans le scrotum; au delà de la puberté, ces moyens seraient parfaitement inutiles et l'on pourra alors avoir recours à l'orchidopexie, qui a pour but de remettre le testicule à la place qu'il devait normalement occuper et de le fixer dans cette position; tant que l'individu porteur d'une ectopie testiculaire n'a pas atteint l'âge adulte, avec lequel, ainsi que nous l'avons vu, l'atrophie de la glande va en s'accentuant progressivement, l'orchidopexie peut donner des résultats correspondant d'une façon plus ou moins parfaite aux espérances que l'on a fondées sur cette opération. Chez un adulte, alors qu'il n'y a plus guère lieu de compter sur un fonctionnement physiologique normal du testicule ectopié, toute opération qui aurait pour but de faire cesser les accidents auxquels peut donner lieu l'anomalie, en remettant l'organe à sa place, deviendrait une opération bien inutilement conservatrice, et dans ces conditions, comme nous l'avons dit déjà, la seule intervention indiquée, devant l'apparition du moindre accident, sera la castration.

Comme le conseillent MM. Monod et Terrillon, il faudra sans retard pratiquer la suppression du testicule, dès que se manifestera la moindre intumescence, qui, souvent mal caractérisée au début et attribuée à une simple inflammation chronique, doit, lorsqu'il s'agit d'un testicule inguinal, faire immédiatement penser à la possibilité d'une transformation néoplasique.

Enfin, bien entendu, lorsque le testicule ectopié sera manifestement devenu le siège d'une production cancéreuse, l'opération devra être faite au plus tôt, malgré l'état avancé des lésions, à moins toutefois que l'envahissement des ganglions iliaques et lombaires ne soit tel que l'intervention paraisse véritablement inutile, auquel cas l'abstention pure et simple serait indiquée.

CONCLUSIONS

Le cancer du testicule ectopié peut s'observer, non pas seulement, comme on le dit généralement, dans l'ectopie inguinale, mais aussi dans l'ectopie abdominale.

Le développement du cancer ne paraît pas être notablement plus précoce dans les cas de testicule ectopié que dans les cas de testicule ayant achevé sa descente normale.

La castration sera indiquée, comme traitement préventif du cancer ectopique, à la moindre apparition d'accidents du côté d'un testicule retenu dans l'aine, surtout lorsqu'il s'agira d'un adulte, chez lequel les fonctions de la glande sont à peu près définitivement perdues.

En présence d'un cancer ectopique cliniquement appréciable, l'ablation devra être précoce, et ne sera contre-indiquée que dans le cas où l'envahissement des ganglions iliaques rendra l'intervention manifestement inutile.

OBSERVATIONS

OBSERVATION

Sarcome du testicule gauche en ectopie inguinale.

(Observation inédite)

M. D. Charles, âgé de quarante-deux ans, entre le 28 août 1893 à la Maison municipale de Santé, dans le service de M. le docteur Segond, pour une tumeur dou-loureuse qu'il porte dans l'aine gauche. Depuis son enfance, le testicule gauche est situé dans cette région et n'est jamais descendu dans le scrotum; le malade n'en a ressenti aucun inconvénient avant le début de l'affection qui l'amène à l'hôpital.

Vers le commencement de l'année 1893, le testicule ectopié a grossi, se développant par sa partie inférieure du côté du scrotum; le malade n'a d'abord attaché que peu d'importance à cet accroissement de volume, mais bientôt des douleurs locales sont survenues, avec irradiations très accusées vers la région lombaire, et ont acquis surtout une intensité très grande quatre mois environ après le début de l'affection; en même temps le volume de la tumeur augmentait rapidement et le malade commença à s'en inquiéter.

A l'examen du malade, qui est bien musclé et d'aspect robuste, on reconnaît l'existence, dans la région inguinoscrotale, d'une tumeur du volume d'un petit œuf de dinde dont le grand axe est parallèle à la direction du canal inguinal et dont la partie supérieure fait une saillie assez notable au niveau de ce canal. Le pénis est normal; la région pubienne garnie de poils comme à l'ordinaire. Le scrotum, dont la peau est normale, est très peu développé du côté gauche, le raphé se trouvant déjeté du côté droit. La tumeur inguinale, dont la surface est légèrement bosselée, présente une consistance régulièrement dure.

Le 1^{er} septembre, la castration est faite par M. Cazin. La tumeur est développée aux dépens du testicule, dont l'extrémité supérieure correspond au nivau de l'orifice externe du canal inguinal, où elle se continue avec un cordon induré, du volume du pouce. L'épididyme n'est pas distinct de la glande, dont l'aspect, sur une section verticale, est d'ailleurs tout à fait méconnaissable.

En explorant le canal inguinal, on constate que le canal vagino-péritonéal n'est pas oblitéré et le doigt pénètre facilement dans la fosse iliaque, où l'on peut sentir un paquet ganglionnaire assez volumineux.

Suites opératoires nulles. Ablation des fils au huitième jour. Le malade quitte la Maison municipale de Santé le 16 septembre et meurt de généralisation en février 1894.

L'examen histologique a montré qu'il s'agissait d'un sarcome pur à petites cellules rondes (Voir page 21).

OBSERVATION II

Cancer encéphaloïde du testicule droit arrêté dans le trajet inguinal, Edw.-J. Spry (*The Lancet*, t. XXX, juin 1857, et *Schmidt's Jahrbücher*, 1862, 114, p. 71).

Le malade avait depuis longtemps, dans la région inguinale droite, une petite tumeur ronde et dure, qui pourtant ne l'incommodait jamais; deux ans avant l'opération seulement, il ressentit un craquement dans l'aine en soulevant un poids. Bientôt apparut un gonflement inflammatoire, qui atteignit, au bout de deux jours, le volume d'un œuf de poule. L'augmentation croissante de la tumeur, dans les deux années qui suivirent, détermina le malade à entrer à l'hôpital:

On constata alors une tumeur allongée, s'étendant depuis l'orifice inguinal interne jusqu'au scrotum, un peu au-dessous de la verge. Cette tumeur était solide, lisse, mobile dans ses deux tiers inférieurs seulement; sa face antérieure était fluctuante. Pas d'impulsion pendant la toux, douleurs lors d'une pression très forte seulement; nulle part d'œdème.

Le malade réclamant l'extirpation de la tumeur, celle-ci se fit sans difficulté, mais nécessita des précautions toutes spéciales lorsqu'on voulut séparer de l'anneau inguinal la portion supérieure, qui y adhérait fortement. Les vaisseaux furent liés; le canal déférent se rétracta de suite beaucoup, mais sans amener de communication entre la plaie et la cavité péritonéale. Il n'y eut presque pas d'écoulement sanguin.

La tumeur se présente comme un encéphaloïde renfermant un kyste rempli de sérosité citrine.

Le malade guérit; la plaie s'était réunie par deuxième intention.

OBSERVATION III

et du rein gauches; par M. Albert Mathieu (Bull, de la Soc, anat. de Paris, 1881).

Le nommé Bineau Henri, charron, âgé de quaranteneuf ans, entre le 5 avril 1881 dans la salle Saint-Charles. lit nº 39, service de M. Proust, à Lariboisière.

Au moment de son entrée, cet homme est manifestement en état post-apoplectique; on constate une paralysie faciale très prononcée du côté droit, de la paralysie du membre supérieur du même côté et de l'aphasie.

On a peu de renseignements sur son histoire. On sait seulement que, bien portant habituellement, il avait depuis quelque temps des vertiges et des étourdissements.

A deux reprises même, il serait tombé sans perdre connaissance complètement et sans présenter de paralysie après la chute.

La veille, au matin, on l'a trouvé dans son lit à peu près exactement dans l'état où il se trouve encore actuellement. La paralysie de la face est très prononcée.

Le membre supérieur droit est moins fortement atteint que la face. Il y a un degré marqué de parésie, mais les mouvements sont possibles, quoique difficiles et limités. Le malade peut encore remuer les doigts, il peut soulever son bras au-dessus du plan du lit, Le membre inférieur est beaucoup plus libre. La diminution de la force est à peine sensible; la force y est à peu près aussi grande que dans le membre inférieur gauche. Il existe donc une disproportion très évidente entre l'état de la face, du membre supérieur et du membre inférieur. Complète à la face et, pour ainsi dire, au maximum, la paralysie est incomplète au membre supérieur et à peu près nulle au membre inférieur.

Il n'y a pas de trouble de sensibilité; lorsqu'on cherche à faire parler le malade, il répond par un bredouillement absolument incompréhensible. Toutefois, il semble comprendre assez bien ce qu'on lui dit, et il répond avec exactitude par gestes...

Rien au cœur. Les artères sont rigides, athéromateuses.

Il existe dans le ventre une tumeur dure, régulière, du volume de la tête d'un fœtus à terme. Cette tumeur se déplace facilement, roule sous la main et présente assez bien, sauf son volume considérable, les caractères attribués au rein flottant. Il est à remarquer qu'elle reste cantonnée dans la partie inférieure de l'abdomen, vers la gauche de la ligne médiane.

D'après les renseignements fournis par la famille, elle existerait depuis longtemps, depuis dix ou quinze ans déjà. Il est impossible de savoir au juste quelle a été sa marche et la rapidité de son développement.

Le lendemain, on constate de la dyspnée, de la matité à droite, des râles sous-crépitants dans tout ce même côté de la poitrine, et le malade meurt le surlendemain, asphyxié et cyanosé.

Autopsie, faite vingt-quatre heures après la mort. — La pie-mère est rouge, épaissie, sans adhérence à la substance cérébrale sous-jacente. Les artères de la base du crâne sont

très athéromateuses. On trouve sur leurs parôis des plaques et des anneaux blanchâtres, opalins, résistants. Pas de caillots dans leur intérieur.

Indépendamment de cet épaississement de la pie-mère et de l'athérome artériel, le *cerveau* paraît sain extérieu-rement. Il y a cependant un certain aplatissement et une certaine mollesse de l'hémisphère gauche.

Une coupe passant par les éminences mamillaires fait voir un foyer d'hémorrhagie cérébrale siégeant immédiatement sous l'insula gauche, qui se trouve décollée dans toute son étendue. Le foyer occupe toute la hauteur du lobule. La capsule externe, déchiquetée à sa face interne, se reconnaît facilement ainsi que les noyaux opto-striés. Le sang épanché est semi-liquide et présente la consistance et l'aspect de la gelée de groseille. Au pourtour du foyer, la substance cérébrale est infiltrée, colorée en jaune ocre sur une zone d'un centimètre de large. Dans la substance blanche, au pourtour, on trouve un piqueté rouge très marqué, correspondant sans doute à de petits anévrismes miliaires. Le foyer hémorrhagique, ainsi situé sous l'insula, la déborde en avant et en arrière de deux à trois centimètres.

La tumeur du ventre est lisse, arrondie, ovalaire, surmontée en haut d'une sorte de crête un peu rugueuse. Sa forme rappelle absolument celle d'un testicule très hypertrophié (elle pèse 460 grammes), et, en effet, les bourses sont vides et ne renferment pas de testicule. Il est donc probable qu'on se trouve en présence d'un testicule en ectopie abdominale et en dégénérescence néoplasique. On trouve, à l'une des extrémités de la crête qui surmonte la tumeur, l'origine du canal déférent, accompagné de veines non volumineuses, mais légèrement variqueuses. On trouve également les artères spermatiques.

Le testicule est enveloppé par le péritoine, et, à sa

partie supérieure, il existe une sorte de court mésentère, dans lequel se trouvent les veines, l'artère spermatique et le canal déférent. L'épididyme est à peu près hypertrophié dans les mêmes proportions que le testicule. Sa forme et sa situation sont facilement reconnaissables.

Le testicule du côté droit est trouvé à l'entrée du canal inguinal correspondant. Il est resté en arrière des piliers de ce canal. A vrai dire, le trajet inguinal n'existe pas; on trouve seulement entre les piliers une légère dépression, comblée par du tissu cellulaire qui communique avec le tissu cellulaire que l'on trouve dans l'épaisseur du repli cutané qui constitue le scrotum. En arrière des piliers, et un peu en dehors, il existe, au-dessus de l'arcade inguinale, une dépression légère, qui loge en partie le testicule.

Ce testicule est très petit; il présente à peu près le volume du testicule d'un enfant de deux ans, il est mou, flasque. Il est encapuchonné par le péritoine, qui forme pour le contenir une dépression en doigt de gant enfoncée dans la légère excavation qui représente l'ouverture postérieure du canal inguinal. Il existe, à sa partie inférieure, un tractus cellulo-fibreux qui se dirige vers l'espace compris entre les piliers du grand oblique: il semble que ce soit la trace du gubernaculum testis. A la coupe, sur le testicule droit hypertrophié, on reconnaît facilement la tunique albuginée épaissie et résistante. Le restant du testicule, de couleur blanc jaunâtre, présente l'aspect classique des tumeurs dites encéphaloïdes.

Les anses intestinales sont adhérentes entre elles, réunies par des brides pseudo-membraneuses de façon à ne faire qu'un seul paquet, quelques adhérences s'étendent des anses voisines à la partie postérieure de la tumeur testiculaire.

Le rein gauche est réduit à l'état d'une tumeur grosse

comme un œuf de dinde, arrondie et lobulée. A la coupe, il offre également l'aspect encéphaloïde, avec une résistance plus considérable toutefois que celle que présente la tumeur testiculaire. La masse rénale est englobée par une capsule épaisse et une coque fibreuse adhérente au pourtour. On ne trouve rien à l'œil nu qui rappelle, sur la coupe, l'aspect normal du rein.

Le foie est de volume moyen; il présente à la coupe l'aspect du foie muscade. Le long de l'insertion du mésentère, on trouve tout un chapelet de ganglions noirs, durs, gros comme des noisettes.

L'examen histologique a fait voir que la tumeur testiculaire et la tumeur rénale étaient constituées par du sarcome globo-cellulaire. On trouve une grande quantité de cellules arrondies, embryonnaires, disséminées dans des mailles de tissu conjonctif.

OBSERVATION IV

Cancer encéphaloïde du testicule droit retenu dans la cavité abdominale (G. Johnson).

(Oservation très résumée)

On put constater que toute la partie antérieure de la tumeur développée aux dépens du testicule retenu dans l'abdomen était adhérente à la paroi abdominale; la masse principale était limitée par une surface lisse, régulière, et elle renfermait plusieurs kystes, dont le volume variait entre celui d'une noisette et celui d'une orange.

(Canstatts Jahresbericht, 1860.)

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- BOYER. Traité des maladies chirurgicales, 5^{me} édit., Paris 4849.
- CHOPART. Traité des maladies des voies urinaires, Paris 1791, t. I, 2me partie.
- Curling. Traité des maladies du testicule. Traduction par Gosselin, Paris 1857.
- Duplay. Des collections séreuses et hydatiques de l'aine. Th. inaug. Paris 1865.
- Duplay et Reclus. Traité de chirurgie, t. VIII.
- Dupuytren. Leçons orales de clinique chirurgicale, 2me édition, Paris 1839, p. 201.
- Follin. Bulletin de la Société de Chirurgie, 8 septembre 1852.
- Gama. Descente anormale du testicule droit compliquée de dégénérescence cancéreuse (Gazette médicale de Paris, 2me série, t. V, avril 1837, p. 263).
- Godard. Etudes sur la monorchidie et la cryptorchidie chez l'homme (Mém. de la Soc. de biologie, 1856, p. 315).
- LECOMTE. Des ectopies congénitales des testicules et des maladies de ces organes engagés dans l'aine. Th. de Paris 1851.
- LE DENTU. Des anomalies du testicule. Th. d'agrégation, Paris 1869.
- Monod et Terrillon. De la castration dans l'ectopie inguinale (Arch. gén. de méd. 1880).
- Monod et Terrillon. Traité des maladies du testicule et de ses annexes. Paris 1889.

- Naegele. Archives générales de médecine, 1827, 1^{re} série, t. XIII, p. 423.
- NICAISE. Tumeur du testicule droit en inclusion inguinale; marche galopante, etc. (Bulletin de la Soc. anat., 1867, 5^{me} série. T. II, p. 548).
- Pott. Œuvres chirurgicales, édit. française, Paris 1777, t. II.
- Szymanowski. Der Inguinal Testik, in Prager Vierteljahrsch. f. die prakt. Heilk., 1868, t. II, p. 57.
- TRÉLAT ET PEYROT. Article Cryptorchide dans le Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales, 1^{re} série, t. XXIV, p. 14.
- Verneuil. Article Aine dans le Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales, t. II, p. 330.
- H.-A. Wrisberg. Observationes de testiculorum ex abdomine in scrotum descensu, ad illustrandum in chirurgia de herniis congenitis utriusque sexus doctrinam (Commentationum medici, physiotigici, etc., vol. I. Gottingæ, 1800).

Vu : Le Président de la thèse, DUPLAY. Vu: Le Doyen, BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer : Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris, GRÉARD.



